殖産局出版第二十號

TARI LIB.
J000099

各地砂糖生産費調

臺灣總督府民政部殖産局

臺灣總督府農事試驗場
.26
32
13

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

農試所藏書

分類	a5-6
編號	4
保管	圖 財

書 0099

農業部農業試驗所典藏
由國家圖書館數位化

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

各地砂糖生産費調

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

世界各地ニ於ケル砂糖生産費ヲ
調査シ聊カ参考トナルヘキモノ
ヲ蒐録シ茲ニ供　高覧

大正二年四月一日

屬　長曾我部重親

臺灣總督伯爵　佐久間左馬太殿

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

各地砂糖生産費調引用書

糖業ニ關スル諸表	大正二年一月殖產局出版
世界糖業調查資料(在外帝國領事名譽領事等報告)	大正元年十一月殖產局出版
World's Cane Sugar Industry.	1912. Prinsen Geerligs.
International Sugar Journal.	1911, Jan.
American Sugar Industry.	1911, June.
The Story of Sugar.	1910. George Thomas Surface.
Die Zuckerproduktion der Welt.	1905. Dr. H. Paache. 明治四十一年糖務局譯「世界之製糖」
瓜哇之糖業	明治四十五年三月殖產局出版 眞室技師著
農務彙纂第三十七 砂糖ニ關スル調查	大正二年三月農務局發行
在「ポートランド」帝國領事報告書	大正元年十月調
The Nutshell Series. Queensland Industry.	1909. The Intelligence Tourist Bureau, Brisbane.
The Sugar Industry in the Island of Negros.	By Herbert S. Walker. 1910. The Department of the Interior Bu. of Science.
日本糖業新論	大正元年發行 池田貫道氏著
日本糖業政策	大正元年發行 堀宗一氏著
日本之糖業	明治四十四年發行 木村增太郎氏著
甘蔗農學	大正元年發行 金子技師著
糖業世界	大正二年二月號
第三糖業記事	明治三十七年 糖務局出版

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

目　　次

臺灣 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 1
瓜哇 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 3
同（甘蔗） ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 10
英領印度 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 12
同（甘蔗） ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 14
モーリシアス ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 16
比律賓 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 18
布哇 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 26
濠洲 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 29
ルイジアナ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 35
墨西哥 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 38
玖瑪 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 40
同（甘蔗） ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 46
ジヤマイカ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 48
サンドミンゴ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 49
ポルトリコ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 50
同（甘蔗） ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 51
セントキット及デヴヰス ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 52
グヮデルーブ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 53
セント.ルーシヤ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 54
バルバドス ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 56
トバゴ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 57
トリニダッド ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 58
英領ギアナ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 59
ブラジル ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 61
アルゼンチン ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 63
秘露 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 64
智利 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 65

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

エクワドル ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 66
西班牙 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 67
埃及 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 68
佛蘭西 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 69
白耳義 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 71
和蘭 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 73
獨逸 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 74
瑞典 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 81
墺匈國 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 82
伊太利 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 84
露西亞 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 85
北米合衆國 ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 86
同（甜菜） ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ ‥ 91

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

臺灣總督府中央研究所農業部 圖書

臺灣糖生產費（大正二年一月殖産局「糖業ニ關スル諸表」）

分蜜糖百斤當

費目	明治四十四年期 八會社平均	明治四十四年期 最低	同四十三年期六會社平均
原料代	円 2.223	円 2.011	円 2.381
同運搬費	0.432	0.271	0.397
製造費	0.824	0.580	0.905
販賣費（運賃ヲ含ム）	0.531	0.425	0.614
營業費	0.846	0.564	0.763
合計	4.856	3.851	5.060

四十二年期	5.553	六會社平均
四十一年期	6.163	五會社平均
四十年期	6.848	五會社平均
三十九年期	7.893	五會社平均

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

臺灣糖生產費（プリンセン.ヘーアリヒ氏著「世界甘蔗糖業」）

粗糖百斤當

原料代	円 2.730	1,000斤三圓·步留11%ノ計算
同運搬費	0.500	
製造費	1.000	
其他諸費	0.500	
合計	4.730	工場渡原價

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

瓜哇糖生産費（大正二年一月・殖産局「糖業ニ關スル諸表」）

砂糖百斤當

費目	粗糖	白糖
原料費又ハ原料代	円 1.847	円 1.593
採取及運搬	0.452	0.580
製造費	0.604	0.849
運搬及販賣	0.294	0.380
營業費	0.741	0.725
固定資本償却	0.214	0.402
合計	4.152	4.529

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

瓜哇糖生產費（眞室技師「瓜哇之糖業」）

1908年ニ於ケル主要八工場平均下ノ如シ

粗糖百斤當

原料代	円 1.678
原料苅取運搬費	0.503
製造費	0.166
機械建物維持費	0.302
包裝費	0.171
製品運搬費	0.205
俸　給	0.273
賞　與	0.223
手數料. 口錢. 利息及出納費	0.171
雜費(稅金ヲ含ム)	0.171
固定資本償却又ハ機械改良費	0.300
合　計	4.163

備考　前揭八工場中三工場ハ白糖ヲモ製造ス

參照

1908年　十四工場（内三工場ハ白糖ヲモ製造ス）平均生產費百斤當	円 4.401
1907年　同	4.288
1906年　五工場（内二工場ハ白糖ヲモ製造ス）同	4.274

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

瓜哇糖生產費（「インターナショナル.シュガー.ジャーナル.」1911年一月號所載プリンセン.ヘアーリヒ氏）

大正二年三月發行農務局「砂糖ニ關スル調査」亦之ニ依ル

1902年ニ於ケル設備完全ナル四十二工場ニ就キ調査ヲ遂ケタルニ其ノ平均生產費下ノ如シ

粗糖（九十六度.原料糖袋又ハ籠入）

	百斤當	一「メトリック」噸當
	円	磅 志 片
俸給	0.3907	0.13.4
耕作費	1.5627	2.13.4
甘庶運搬費	0.4688	0.16.0
燃料費	0.0330	0. 1.1½
勞銀	0.1099	0. 3.9
雜費	0.0549	0. 1.10½
包裝費	0.1245	0. 4.3
砂糖運搬費	0.2417	0. 8.3
手數料	0.2112	0. 7.2½
雜費	0.1331	0. 4.6½
機械建物減價償却	0.2503	0. 8.6½
新機械設備費	0.4615	0.15.9
流通資本利子	0.2344	0. 8.0
合計	4.2767	7. 5.11½

尙1908年及1909年中多數ノ工場ニ就キ調査シタルニ前掲1902年ノ計算ト大差ナキヲ認メタリ是レ一定地積ヨリノ砂糖收穫率ハ漸次高上シタリト雖モ同時ニ諸物價竝勞銀ノ昂騰セルヲ以テナリ即チ今日瓜哇ニ於ケル前記粗糖ノ生產費ハ輸出港倉庫渡シニテ管理費耕作費.甘蔗運搬費.機械費.製造費.海港迄ノ砂糖運搬費.機械建物ノ維持竝減價償却等一切ヲ包含シ（建物機械ニ關スル固定資本ノ利子ヲ含マス）百斤當 4.3461円（一「ピクル」5.50盾 一本.7志6片半）トスレハ蓋シ正鵠ヲ得タルモノナルヘシ

又英國或ハ米國ニ至ル砂糖運賃ハ百斤當 0.586円——0.732円ノ間ヲ以テ普通トス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農務局發行砂糖ニ關スル調査（大正二年二月刊行）ニ據レハ前掲4.2767円ヲ以テ動スヘカラサルモノトシ之ニ製糖工場及製糖機械ニ投セル資金ニ對スル利子0.0562円(一「メトリック」噸ニ付1志11片)ヲ加ヘ輸出港倉庫渡原價總計4.3329円(屯.7磅7志10片半)ヲ以テ最モ信據スヘキモノトナセリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

瓜哇糖生產費（プリンセン.ヘアーリヒ氏著「世界甘蔗糖業」）

粗糖百斤當	
使用人給料給與等	円 0.395
原料栽培費	1.580
同運搬費	0.474
燃料費	0.055
賃金	0.111
雜費	0.055
包裝費	0.126
砂糖運搬費	0.245
維持費	0.253
諸費	0.134
口錢	0.213
機械新設費	0.466
利子	0.237
合計	4.344

（本計算中ニハ流通資金ノ利子ヲ包含スルモ固定資本及擔保ニ對スル利子ヲ含マス）

以上ハ「ヱツチ.ヱス.ヤコブ」氏カ1899年乃至1902年ノ四年間ニ於ケル二百十二箇ノ製糖工場ニ就キテ調査發表シタルモノノ中1899年期ノ生產費明細ナリ而シテ固ヨリ今日ニ於テモ尙頗ル妥當タルヲ失ハス尙前記各年ノ生產費總額ヲ比較スルコト下ノ如シ(「ヤコブ」氏ノ發表シタルモノ)

1899年	円 4.344
1900年	4.955
1901年	4.931
1902年	4.417

技師金子昌太郎氏著「甘蔗農學」ニモ亦之ヲ引用セリ

瓜哇糖生産費（堀宗一氏著「日本糖業政策」）

鹽水港製糖會社ニテ調査シタル處ニヨレバ下ノ如シ

ニ砂糖百斤當生産費總額

ワツーリスポツプ工場	円 3.380
セダテ工場	5.144
ゲンデング工場	5.038
シュキール工場	4.872
プリアン工場	4.480
バンジョータンサング工場	4.272
セヨデー工場	5.168
バンジヤルバツ工場	3.272
バークー工場	3.952
ペルニユー工場	4.200
ペサトンテ工場	4.350
以上平均	4.375

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

瓜哇糖生産費（明治四十四年十一月十五日附在「バタビヤ」帝國領事報告）

粗糖百斤當

1906年	東瓜哇三十六工場平均生産費總計		円 4.179
1909年	同	上	4.141
1909年	全島平均	同	3.848

白糖製造ニ要スル特別費額（白糖百斤當粗糖ニ比シ増加）

藥品代	円 0.024弱		
使用人給料.給與	0.008弱		
包裝費	0.016弱		
工場及機械維持費	0.016弱		
勞銀	0.016弱		
計		円 0.079强	
特殊機械設備及特殊資金利子		0.079强	
步留減少損耗		0.292强	粗糖百斤円5.531(一增七盾).粗糖100ニ對シ白糖95ノ步留トス
再計		0.450强	

參照

1. 勞銀

普通人夫.日	円 0.160— 円 0.240	
熟練職工.月	8.000—24.000	
支那人煮沸工.日	0.400— 1.600	
耕地草取雜役.日	0.040— 0.080	(小兒.女子等)

2. 借地料一甲當下ノ如シ

期	間	一年間借地料 水田	一年間借地料 陸田
普通蔗園	十八ヶ月乃至二十ヶ月契約	円 27.51—円 55.02	
普通蔗園	廿一ヶ月乃至廿三ヶ月契約	33.01—77.04	
普通蔗園	十八ヶ月乃至廿三ヶ月契約		円 16.51—円 22.01
甘蔗苗圃地	九ヶ月乃至十二ヶ月契約	30.81—38.52	27.51—33.02

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

瓜哇甘蔗栽培費（眞室技師「瓜哇之糖業」）

主要八農場ノ1908年成績平均下ノ如シ

	一甲當	一「バウ」當
給料	円 24.534	円 22.304
借地料	42.363	38.512
種苗費	40.360	36.691
肥料代	53.119	48.290
番人費及雜費	8.488	7.716
土地分析	3.003	2.730
耕作勞銀	132.024	120.022
病蟲害防止費	3.718	3.380
合計	307.609	279.645

而シテ同年上記八農場ノ平均一甲當收穫量172,149斤（一「バウ」126,082斤）ナリシヲ以テ

甘蔗1,000斤當生產費（立毛）　円 1.787　トナル勘定ナリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

瓜哇甘蔗生產費（プリンセン.ヘアーリヒ氏「世界甘蔗糖業」）

瓜哇糖業聯合會雜誌1908年第830頁所載.1901年ヨリ1905年ニ至ル五箇年間ニ於テ經營適良ノ甘蔗耕地ニ於ケル平均成績下ノ如シ

歐洲人使用人費	円 25,588.534	
土人勞働者勞銀	15,240.355	
借地料	34,322.530	
耕作費	149,675.551	
番人費	4,153.428	
肥料費	58,026.766	
害蟲驅除懸賞	4,204.685	
蔗苗消毒費	690.746	
計		291,902.595
蔗苗搬入費	5,766.797	
雜　費	1,629.641	
平地苗圃費	1,344.881	
計		8,741.319
道路及橋梁費		2,107.224
山地苗圃費		46,135.188
合　計		348,886·326

是ニ對スル耕作面積（前記五年間ノ平均·一期耕作面積ニシテ上揭平均經費ニ對應スルモノ）　甲 985.078ナルヲ以テ

平均一甲當費額　円 373.109

此計算中ニハ利子·管理費及税金等ヲ含マス

參照　前揭費額ヲ所得甘蔗ニ割當ツレハ1,000斤當円2.2733（一「ピクル」當四志九片）トナル從テ一甲當收量164,127斤ヲ得タル捌定ナリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

印度糖生產費（プリンセン・ヘアーリヒ氏「世界甘蔗糖業」）

「グール」百斤當　（「ハディイ」氏ノ計算ニヨル）

甘蔗生產費		円 2.712	一嚧當70留比ノ計算
同苅取・葉ムシリ及運搬費		0.194	一嚧當所要勞力延四十人一人2「アンナ」
鐵製壓搾機借料	0.291		十五日分・一日8「アンナ」
壓搾期中役牛借料	0.581		同　同
煮沸用平鍋借料	0.073		同　一日2「アンナ」
壓搾機甘蔗供給工賃金	0.073		同　同
火夫賃金	0.073		同 一日2「アンナ」若ハ砂糖1.5「シール」ヲ給スルトス
土器	0.019		
搾殼以外ノ補助燃料	0.077		
油類	0.015		
合計（製造及包裝）		1.202	
再計		4.108	原料・苅取運搬・製造及包裝費ノ合計トス

備考

1. 「グール」ハ固形暗色粗糖ニシテ分極糖度72內外・製出步留約5%
2. 本計算ハ一嚧當「グール」產額一噸（1,680斤）ヲ標準トス此ノ產額ハ政府ノ計統ニヨレハ各年殆ント變スルコトナキ平作ナリ
3. 本計算ニ於テハ製糖器具等一切ヲ賃借トシテ計算シタルモノナリ

參照　「ローサ」製糖場管理者ノ計算ニ依ル生產費總額（百斤當）下ノ如シ

1.	「グール」	円 3.555
2.	「プトリ」（「ラブ」ヲ袋ニテ濾過半バ精製シタル濕潤ニシテ白色ヲ帶ブルモノ分極82度內外）	5.621
3.	「ラブ」（白下糖ニシテ精製シテ「プトリ」ヲ作ル分極度80內外）	3.747

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

印度糖生產費（明治四十四年九月一日附在孟買帝國領事報告）

砂糖百斤當		
原料耕作及刈取費等	円 3.596	一「エーカー」當137留比ヲ要シ其ノ產糖額ヲ40「モンド」(約2,480斤‥‥上作)トシテ算定
製造費合計	0.761	一「エーカー」當29留比 同
計	4.357	

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

印度甘蔗栽培費（プリンセン・ヘアーリヒ氏著「世界甘蔗糖業」）

「ハディー」氏ガ「アグラ」並「ウード」地方ノ數例ニ就キ實地調査ノ上記述スルトコロニ據レハ下ノ如シ（一甲當ニ換算）

地方名	鋤起		蔗苗費	挿植費	中耕及除草		灌漑			肥料費	借地料	合計
	同數	費額			同數	費額	方法	同數	費額			
		円	円	円		円			円	円	円	円
ムラツト	14	16.402	12.497	3.905	8	15.621	溝渠	6	28.118	7.811	18.745	103.099
アグラ	18	14.059	15.621	3.710	6	21.089	井及溝渠	5	32.690	12.497	13.668	113.334
ロヒルカンド	15	23.432	18.745	3.515	5	17.574	同	4	28.118	14.059	21.089	126.532
アラハバツド	15	23.432	17.183	3.905	4	7.811	井	4	24.994	9.373	18.745	105.443
バンデルカンド	9	10.544	18.745	3.905	5	17.574	同	4	31.242	12.497	11.716	106.223
ベナール	16	12.497	15.621	4.686	11	14.450	同	5	31.242	10.544	15.621	104.661
ゴラクプール	20	23.432	14.645	3.515	14	24.701	同	4	20.096	11.325	19.136	116.850
ラツクナウ	15	23.432	14.059	4.686	10	18.745	同	4	28.118	15.621	20.307	124.968
ファイザバツド	17	26.556	14.059	4.686	10	9.373	同	5	23.432	14.059	20.307	112.472
以上平均		19.310	15.686	4.057		16.326			27.561	11.976	17.704	112.620

上表ニヨリ計算スルコト次ノ如シ

一甲當砂糖收量4,029斤（一「エーカー」ニ付一噸ニシテ約印度全體ノ平均産額トス）

對原料砂糖步留 5%（5% 乃至5.5% ヲ以テ普通トス）ヲ基礎トスルトキハ

一甲當甘蔗收穫高	80,580斤
甘蔗1,000斤當生產費（立毛）	円 1.3976强
砂糖百斤當原料費（立毛）	円 2.795 强

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

英領印度甘蔗生產費 （1905年ハー・パーシエ氏著 糖務局譯「世界ノ製糖」）

「ハデヰー」氏ノ實地調査スル所ニヨルニ一甲當甘蔗生產費次ノ如シ

十八頭ノ役畜鋤耕費	円 13.807
種苗費	15.341
挿植費	3.643
六回ノ碎土費	20.710
五回ノ灌漑費	32.024
肥料費	12.273
借地料	13.423
合計	111.221

以上ハ「アグラ」地方ノモノニシテ同地方ハ一甲當砂糖收量4,029斤製糖步留約5％ナルヲ以テ之ヲ基礎トシ計算スルトキハ下ノ勘定トナル

砂糖百斤ニ對スル原料費	（苅取運搬費ヲ含マス）	2.765
甘蔗1,000斤當	（同）	1.383

而シテ生食用甘蔗ハ種苗費・鋤耕・灌漑（十二回）・肥料等ニ多額ノ費用ヲ要シ一甲當栽培費合計円180.336ニ達スヘシ

參照　印度產ノ所謂精製糖ヲ製造スル費用ハ精製費百斤ニ付約円0.256ヲ要ス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「モーリシアス」糖生產費（プリンセン・ヘアーリヒ氏著「世界甘蔗糖業」）

粗糖百斤當

島內四工場ニ於ケル1893年ヨリ1907年ニ至ル十五年間平均ハ

生產費總計　　円 5.351　（50基ニ付留6.847ノ計算）

1908年十工場ノ平均ハ

5.424　（50基＝留6.940）

又一工場ノ生產費內譯下ノ如シ

	粗糖百斤當	砂糖50基當
原料費	円 3.517	留 4.50
製造費	0.938	1.20
雜費	0.117	0.15
至海港運搬費	0.117	0.15
計	4.689	6.00

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「モーリシアス」糖生産費 (1905年ハー.バーシェ氏著 糖務局譯「世界之製糖」)

1905年ニ於ケル砂糖百斤當

生産費總計　　　4.567円

參照

1. 1895年百斤當生産費　　5.632

2. 勞銀　印度人勞働者ニシテ月3.20円ノ食料及住宅ノ外3.84円乃至5.12円ヲ支給シ一日ノ勞働時間ハ十八時間ニ及フ

3. 甘蔗ノ收穫　新植(一町當)約 126,725斤(成熟十八箇月)
株出(同　)約 85,625斤(同　十二箇月)
株出ハ之ヲ二回繼續スルヲ普通トス

4. 歩留　10%以上ナリ

木村增太郎氏著「日本ノ糖業」ニヨレハ　4.500円內外

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

比律賓糖生產費（大正二年一月・殖産局「糖業ニ關スル諸表」）

砂糖百斤當

費目	イロイロ港分蜜糖	イロイロ港青糖
原料費又ハ原料代	円 1.163	円 1.163
採取及運搬	0.320	0.320
製造費	0.640	0.640
運搬及販賣	0.535	0.536
營業費	0.585	—
固定資本償却	0.895	0.430
合計	4.138	3.089

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

比律賓糖生産費（ハーバート・ウォルカー氏著「ネグロス島ノ糖業」）

一. 甘蔗栽培費

「ネグロス」島ニ於ケル最モ普通ノ方法ニ據リ計算シタルモノニシテ理想的又ハ經濟的ニ計算シタルニアラス勞力ハ一人一日40仙・水牛借料ハ之ヲ50仙トス（多クノ地主ハ水牛ヲ所有ス）本費中ニハ役畜・農具・及管理ノ諸費用ヲ含マス

（イ） 新植　既墾蔗園ノ舊株取除ヨリ鋤起・植付・手入ニ要スル費額

費目	一ヘクタール當		一ヘクタール當（ペソ）		一甲當換算（圓）	
	水牛使用日數	勞働日數	水牛借料共	人夫勞銀ノミ	水牛借料共	人夫勞銀ノミ
舊株取拂及整理	—	4	1.60	1.60	1.557	1.557
第一回鋤起	18	9	12.60	3.60	12.258	3.492
第二回鋤起	12	6	8.40	2.40	8.172	2.328
第三回鋤起	8	4	5.60	1.60	5.448	1.557
碎土及地均（以上各鋤起ノ間ニ一回・計二回分）	6	3	4.20	1.20	4.086	1.164
第四回鋤起及植溝	8	6	6.40	2.40	6.226	2.328
採苗（一甲29,098本卽一「ヘクタール」30,000本分）	—	10	4.00	4.00	3.891	3.891
蔗苗運搬（運河又ハ貯藏所迄）	3	3	2.70	1.20	2.627	1.164
蔗苗剝葉鞘	—	4	1.60	1.60	1.557	1.557
蔗苗運搬（剝葉鞘後蔗園迄）	3	3	2.70	1.20	2.627	1.164
挿植（一甲29,098本卽一「ヘクタール」30,000本）	—	10	4.00	4.00	3.891	3.891
第一回除草（耙ヲ用フ）	—	12	4.80	4.80	4.670	4.670
補植（5%）	—	2	0.80	0.80	0.778	0.778
第一回中耕（畦間ニ二條ノ縱淺溝ヲ作ル）	8	4	5.60	1.60	5.448	1.557
第二回除草（耡耙ヲ用フ）	—	12	4.80	4.80	4.670	4.670
第二回中耕（畦間ニ三條ノ縱淺溝ヲ作ル）	10	5	7.00	2.00	6.810	1.940
第三回中耕（同二條）	8	4	5.60	1.60	5.448	1.557
第三回除草（耙ヲ用フ）	—	10	4.00	4.00	3.891	3.891
第四回中耕（畦間ニ四條ノ縱溝ヲ作ル）	12	6	8.40	2.40	8.172	2.328
計	96	117	94.80	46.80	92.227	45.484

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(ロ) 株出

費目	一ヘクタール當		一ヘクタール當(ペソ)		一甲當(圓)	
	水牛使用日數	勞働日數	水牛借料共	人夫勞銀ノミ	水牛借料共	人夫勞銀ノミ
準備整理	—	4	1.60	1.60	1.557	1.557
第一回中耕(畦間ニ二條ノ縱淺溝ヲ作ル)	10	5	7.00	2.00	6.810	1.940
株元泥土取除(耙ヲ用フ)	—	14	5.60	5.60	6.448	5.448
第二回中耕(畦間鋤起兼除草)	8	4	5.60	1.60	5.448	1.557
第一回除草(耙ヲ用フ)	—	10	4.00	4.00	3.891	3.891
第三回中耕(畦間ニ三條ノ縱淺溝ヲ作ル)	10	5	7.00	2.00	6.810	1.940
第四回中耕(同二條)	8	4	5.60	1.60	5.448	1.557
第二回除草(耙ヲ用フ)	—	10	4.00	4.00	3.891	3.891
第五回卽最終中耕(畦間ニ四條ノ縱溝ヲ作ル)	12	6	8.40	2.40	8.172	2.328
計	48	62	48.80	24.80	47.475	24.109

(ハ) 一甲當砂糖收穫率(八十二度糖)

新植ノモノ	10,233斤	(一「ヘクタール」 100.担)
第一回株出ノモノ	8,178	(同 80.)
第二回株出ノモノ	7,156	(同 70.)
第三回株出ノモノ	6,134	(同 60.)
第四回株出ノモノ	5,112	(同 50.)
第五回株出ノモノ	4,089	(同 40.)

ニシテ一「ヘクタール」當二「メトリツク」屯以下ノ收穫ニ至ラハ不引合トシテ土地ヲ休閑セシムル習慣ナルカ故ニ株出ハ之ヲ五回ニ止ムルヲ至當トス

(ニ) 砂糖百斤當栽培費

前三項ニ依リ計算スルコト下ノ如シ

一甲當平均栽培費(新植一回株出五回續ケテ)水牛借料共54.934円　人夫勞銀ノミ27.672円

一甲當砂糖收量(上ノ順序ニテ栽培スルトシテ)　6,817斤

砂糖百斤當栽培費　水牛借入ノトキ0.806円　人夫勞銀ノミノトキ0.406円

原料栽培費平均　砂糖百斤當　0.606

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二. 原料刈取費

刈取人夫一人一日砂糖二擔半ニ對スル甘蔗ヲ刈取ルヲ以テ普通トス　一日ノ賃銀40仙卽チ砂糖一「メトリック」屯當2.53「ペソ」トシテ換算スレハ

刈取費　砂糖百斤當　円0.152

三. 原料運搬費　略刈取費ト同額ヲ要スルヲ以テ

原料運搬費　砂糖百斤當　円0.152

四. 製造費　(八十二度赤糖. 卽チ"Superior" No.3.)

本計算ニ付テハ原料栽培面積100「ヘクタール」. 一日(十四時間作業)砂糖 80 擔ヲ製出スル工場ヲ以テ最モ妥當ノ撰擇トス今其ノ工場ニ於ケル一日當竝砂糖百斤當製造費ヲ示セハ下ノ如シ (但シ一日 80 擔ノ製品ト其ノ費額ヲ基礎トシ打算セリ

費目		一日當 ペソ	砂糖百斤當. 圓
糖汁煮沸工	一名分	1.00	0.012
機械工	一名分	1.00	0.012
汽機用汽罐火夫	一名分	0.40	0.005
汽罐用水運搬勞銀	二名分	0.80	0.009
煮沸釜火夫	四名分	1.60	0.019
甘蔗荷車卸及工場ヘノ運搬勞銀	十名分	4.00	0.047
甘蔗充塡(壓搾機ヘ)勞銀	二名分	0.80	0.009
搾殼運搬勞銀	六名分	2.40	0.028
搾殼曝乾及貯藏勞銀	廿名分	8.00	0.095
搾殼取除ケ(壓搾機側)其他雜役	一名分	0.40	0.005
糖汁流出監視	一名分	0.40	0.005
糖汁及糖水輸送(一釜ヨリ次釜ヘ)勞銀	八名分	3.20	0.038
煉糖. 包裝及倉庫ヘノ砂糖運搬勞銀	八名分	3.20	0.038
作業遲滯又ハ中止ニヨル勞銀浪費見積		2.72	0.032
淸澄用石灰		0.75	0.009
第一煮沸釜使用ノ椰子又ハ椰子油		0.50	0.006

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

費目	一日當 ペソ	砂糖百斤當・圓
機械及壓搾機用油	0.75	0.009
壓搾機用牛油	0.50	0.006
薪(補助燃料)	4.00	0.047
燈火用石油	1.00	0.012
包裝袋(一擔ヲ二袋ニ包裝ス)	11.20	0.133
包裝用籐	2.00	0.024
計	50.62	0.600

即チ

製造費　砂糖百斤當　円 0.600

五. 砂糖運搬及販賣費　百斤當

工場ヨリ「テグロス」島海岸迄ノ運賃平均	円 0.095
「イロイロ」港迄運賃(艀船形小舟)	0.190
「イロイロ」港陸揚費	0.014
破裝取替材料(15%破損ノ割)	0.019
再包裝勞銀	0.038
秤量費	0.008
代理人ノ倉庫迄ノ運賃	0.010
代理人口錢(賣價ノ20%)	0.133
計	0.507

即チ

砂糖運搬及販賣費　百斤當　0.507

六. 管理費　(耕作.製造其他一切)

管理人及勞働者監督ニ關スル俸給手當其他諸費ヲ合セ

管理費　砂糖百斤當　0.475

七. 地租

土地一甲100圓.五十甲新植.五十甲株出.五十甲休閑ノ割トスレハ100甲ノ蔗園ニ對スル所要地150甲.其ノ地價15,000圓ニ對スル5%ノ租稅トシ(事實ニヨル)

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

地租　砂糖百斤當　0.110円

八. 勞銀前貸ニ對スル費用

勞銀前貸3,000圓ニ對シ年10%ノ損耗トシ計算スルトキハ

勞銀前貸ニ對スル費用　砂糖百斤當　0.044円

九. 固定資本償却　砂糖百斤當

農具 100甲分1,800圓 四年使用トシ	0.066円
運搬用荷車20臺分1,000圓 可搬輕鐵及臺車 3,500圓 (蔗園100甲分ニテ 何レモ十年持續)	0.066
製糖機械.工場.住宅等21,000圓(同上)	0.308
役牛50頭6,750圓(蔗園百甲ニ對スル分 六年使役)	0.165
計	0.605

即チ

固定資本償却　砂糖百斤當　0.605円

十. 固定資本ニ對スル利子

農業銀行ノ利率10%ヲ基礎トシ砂糖百斤當利子ヲ計算スルコト下ノ如シ

地價15,000圓(第七參照)ノ利子砂糖百斤當	0.220円
其他固定資本34,050圓(第九參照)ノ利子　同	0.500
計	0.720

即チ

固定資本ニ對スル利子砂糖百斤當　0.720円

前記各項ニヨリ綜合スルコト次ノ如シ

「ネグロス」島產八十二度赤糖生產費百斤當

原料栽培費	0.606円
同刈取費	0.152
同運搬費	0.152
製造費	0.600
砂糖運搬及販賣費	0.507
管理費	0.475
地　租	0.110

勞銀前貸ニ對スル失費	0.044	
固定資本償却	0.605	
計	3.251	土地其他固定資本ニ對スル利子ヲ支拂フノ要ナキモノハ此ノ額ニテ生産シ得
固定資本ニ對スル利子	0.720	
合　計	3.971	

自ラ土地其他資金ヲ有シ固定資本利子ヲ支拂フノ要ナク且ツ有利ノ位置ニテ經營スル者ハ前記諸費用ヲ合シ3.121円（一擔當3.280）ヲ以テ生産シ得ヘク又資金ヲ借入ルルモノハ前揭ノ如ク一割ノ低利ニテ借入ルルコト困難ナルカ如シ

參照　製造ヲ請負ハシムルトキハ其ノ請負金額即チ製造費ハ普通下ノ如シ（砂糖百斤當）

	最高	最低	平均
甘蔗壓搾賃金	0.162円	0.076円	0.143円
煮沸賃金	0.152	0.076	0.114
搾殼乾燥賃金	0.152	0.076	0.114
油類（滑轉用）			0.019
包裝費（一擔二個ニ包裝）			0.114
包裝用籐			0.019
煮沸工及機械工割增賃金			0.029
包裝工及運搬人（砂糖ヲ倉庫ヘ）特別賃金			0.038
石灰及椰子又ハ椰子油			0.019
薪（補助燃料）			0.048
計			0.657

比律賓糖生產費（プリンセン.ヘーアリヒ氏著「世界甘蔗糖業」）

赤糖（八十二度）百斤當（一「ペソ」……円1.003 一「ピクル」63.25「キログラム」トシテ換算）

甘蔗耕作費（蔗苗.燒拂.鋤耕 揷植及手入）	円0.571	新植一囘.株出二囘ヲ繼續シ每囘平均一噸 14.32「ペソ」砂糖收量24担トシ算定
苅取及運搬費	0.305	
製造費	0.600	
砂糖運搬及販賣費	0.504	
計	1.980	水牛.器具.機械及管理費並固定資本及流通資本ノ利子ヲ含マズ單ニ賃金其ノ他直接ノ生產費ノミトス

「ハーバート.エス.ウォルカー」氏著「ネグロス島ノ糖業」ノ記事ニ依レバ資本金及流通資本ニ對スル利子一割・固定資本償却一割及其他ノ諸費用ヲ加ヘ輸出港渡生產費円3.950（一擔ペソ4.15）ト計算セリ然レトモ耕作者（卽製糖業者）ハ一割ノ利子ヲ以テハ到底所要資本金ヲ借入ルルコト困難ナルカ如ク從テ八十二度糖ノ實際生產費ハ多クノ場合ニ於テ尙之ニ超過スヘシト思料セラル飜テ自己ノ資金ヲ以テ經營シ利子ヲ支拂フノ要ナク且ツ製糖場ノ位置宜シキニ於テハ減價償却及維持費等一切ヲ合セ砂糖百斤當円3.216（一擔ペソ3.38）ヲ以テ生產スルモノアリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

布哇糖生產費（大正二年一月・殖產局「糖業ニ關スル諸表」）

「ホノルル」港分蜜糖百斤當

原料費又ハ原料代	円 2.861
採取及運搬費	0.465
製造費	0.642
運搬及販賣費	0.200
營業費	0.602
合　計	4.770

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

布哇糖生產費（プリンセン.ヘアーリヒ氏著「世界甘蔗糖業」）

粗糖百斤當

1909年發行ニ係ル「爪哇糖業聯合會雜誌」(第579頁)所載「ファン.ホオルン」氏ノ説ニヨレバ「オワフ」島產「ホノルル」渡ノモノ

生產費合計	円 4.060	

「オワフ」產糖ハ「ホノルル」ニ搬出スルコト至便ノ地位ニアルカ故ニ他ノ島ニ於テハ斯ノ如ク廉ナルコト能ハス今布哇本島ニ於テ2,810「エーカー」ヲ耕作シ11,953噸ノ砂糖ヲ生產シタル一製糖場ノ生產費ヲ擧クレハ下ノ如シ

甘蔗耕作費	円 2.337		一甲當円144.317ノ肥料費ヲ含ム
苅取費	0.260		
運搬費	0.295		
積込費	0.136		
製造費	0.752		
至海港運搬費	0.179		
諸　費	0.896		
計		4.855	
米國ヘノ運賃.口錢等		1.719	
合　計		6.574	

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

布哇糖生產費（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

	粗糖百斤當	粗糖一輕屯當
	円	弗
整地	0.060	0.45
動物及蒸汽鍬	0.187	1.41
溝渠	0.027	0.20
種苗取方及切方	0.106	0.80
種苗ノ整方及植付	0.117	0.88
施肥	0.532	4.01
灌水	0.482	3.63
除草	0.101	0.76
剝皮	0.198	1.49
甘蔗收穫	0.462	3.48
喞筒費	0.321	2.42
雜費（借地料・利子及其他諸雜費）	0.707	5.33
製造費	0.352	2.65
包裝費（コンテーナース）	0.131	0.99
合計	3.783	28.50

參照

1. 同耕地支配人「ヂー．エフ・レントン」氏曰ク目下勞銀昂騰セルカ故ニ生產費ハ上ノ計算ニ25％ヲ加フルトキハ實際ニ近カルヘシト（明治三十七年當時）

2. 1899年ニ於ケル同耕地甘蔗收穫率一甲當286,091斤强（一噎78.9噸）其ノ純率87.9％步留12.97％强

3. 當時同耕地ハ八個ノ大ナル灌漑喞筒アリテ約5,000噎ニ灌水スルベキ水量一日75,000,000「ガロン」其ノ機械價格1,750,000弗．輕鐵29哩貨車．汽罐車ヲ備フ．別ニ蒸汽鋤其他ノ農具ニ100,000弗ヲ投下シ居タリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

濠洲糖生產費（明治四十五年三月在「シドニー」帝國總領事報告）

1910—11年期「ロコニアル.シュガー.リファイニング.コムパニー」ノ砂糖生産費

粗糖（九十四度）百斤當

原料·製造（包裝費ヲ含マズ）其他諸費	円 4.772	
包裝費（麻袋及其他）	0.058	麻袋ハ二三回之ヲ使用ス 十二個ニ付5.5—6志一個平均0.234円
「シドニー」精製所迄ノ運搬費	0.472	一噸ニ付5—27.5志ノ中數
合　計	5.302	「シドニー」精製所着原價

參照. 甘蔗ノ買收價格下ノ如シ（會社ノ運搬用貨車積渡シ）

含糖分%	千斤當價格	含糖分%	千斤當價格	含糖分%	千斤當價格
6 以下	無償	11	円 2.905	16	円 4.866
7	円 0.581	12	3.414	17	5.157
8	1.162	13	3.850	18	5.447
9	1.743	14	4.285		
10	2.324	15	4.576		

精製糖生產費（精糖百斤當）

原料糖（九十四度ノモノ百斤買價）	円 6.493		備考參照
同　運搬費	0.465		粗糖生產費參照
同　包裝費	0.058		同
メルチング勞銀	0.174		屯當4.5—7.5志ノ中數算定
精糖包裝材料	0.174		屯當6—6.5志·玆ニハ6志トシテ計算
砂糖保全材料及勞銀	0.044		屯當1—1.5志ノ中數算定
管理費	0.436		屯當15志
精糖步減見積額	0.378		步減ノ率ニ對スル諸經費ノ增額ヲ含ム
計（精糖百斤當）		8.222	
消費稅		2.324	
再　計		10.546	

備考. 粗糖買收價格ハ次ノ如シ

精糖(A一號ノモノ)市價百斤當11.040円以下ナルトキハ粗糖百斤5.448円ニテ買收ス

精糖價格上記ニ超過スルトキハ其超過額毎0.581円ヲ加フル毎ニ粗糖ニ對シ0.523円弱ヲ支拂フ

1910—11年ノ精糖相場ハ平均12.631円ナリシヲ以テ粗糖買收價格ハ5.448＋0.523×2＝6.493円

本計算ハ各目何レモ噸當リ英貨ヨリ換算シタリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「クヰンスランド」砂糖生産費（大正二年二月發行「糖業世界」所載・岡田祐二氏調査）

粗糖（八十八度）百斤當

勞銀		
秤量及ケーンキャリヤー	円 0.1102	
ロール及インヂン	0.0587	
汽罐火夫及バガス運搬	0.0975	
清澄	0.0309	
濾過	0.0351	
效用罐及インヂン	0.0278	
結晶罐及インヂン	0.0466	
分蜜	0.0642	
俵裝記號刷及積込	0.0327	
雜錄	0.0381	
小計		円 0.5418
燃料薪材		0.1435
工場用品		0.0841
分析室及分析技師		0.0236
原料代		3.0855
原料運搬費		0.1937
製造期中ノ俸給		0.0636
製造期前ノ俸給		0.0781
諸掛・鐵道費及港灣費		0.1096
事務費		0.0151
保險料		0.0260
雜費		0.0351
維持費		0.2500
改新費		0.1410
合計		4.7907

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

九十四度糖百斤當生產費	円 5.1280

上記ハ「ヂンヂン」(製糖高5,035長噸).「モントバンブル」(同2,921噸).「ネラング」(同1,200噸).「ブロサモービン」(同5,246噸)ノ四製糖所ノ各一噸當生産費ノ平均ヲ採リ換算シタルモノニシテ尙之ニ包裝材料費約0.200円ヲ加算スルヲ要スルモノト思料セラル

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「クヰンスランド」糖生產費（1909年クヰンスランド調査課編「ナットシェル・シリーズ・クヰーンスランド・インダストリー」）

1904年「マケー」地方白人勞働者ニヨル新開地新植甘蔗栽培費下ノ如シ

	一甲當栽培費	一噎當栽培費
	円	磅 志片
切拂	175.597	7.10.0
鋤起（三回）	39.217	1.13.6
碎土及地均シ	13.072	0.11.2
挿植（採苗・運搬・播布 列植・伏土）	26.535	1. 2.8
除草	35.119	1.10.0
補植	11.706	0.10.0
馬力中耕	15.609	0.13.4
計	316.855	13.10.8

一甲平均收穫100,720斤（一噎25噸……政府ノ統計ニヨレハ17噸トアルモ株出ヲ含ム平均ナルヲ以テ新植ニ於テハ25噸ヲ適當トス）

甘蔗栽培費	千斤當	円 3.146	噸當	志片 10.9
同 刈取費	同	1.017	同	3.6
合計	同	4.163	同	14.3

又叢生丘陵地ニ於ケル栽培費ハ下ノ如シ

	一甲當栽培費	一噎當栽培費
	円	磅 志片
伐木・草刈・燒拂・整理	99.505	4. 5.0
畦立	81.945	3.10.0
採苗・運搬及挿植	29.266	1. 5.0
除草（三回）	79.019	3. 7.6
計	289.735	12. 7.6

一甲當平均收穫　120,863斤（噎當30噸）

甘蔗栽培費	千斤當	円 2.397	噸當	志片 8.3
同 刈取費	同	1.308	同	4.6
合計	同	3.705	同	12.9

製造費　百斤當　円0.597乃至円1.162　（噸當一磅六片乃至二磅）

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「クヰンスランド」糖生產費（1905年ハー・パーシェ氏著 糖務局譯「世界之製糖」）

甘蔗買收價格	千斤當	円2.800—円3.360	含糖分12.5%ナレバ円3.360 17%ノモノハ4.88
製糖步留	10—11%		
勞銀	黑人……往復ノ費用ヲ除キ一週		円5.76—円6.72
	白人……畠地	同	13.44—16.80
	白人……工場	同	19.20—24.00

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「ルイジアナ」糖生產費 (大正二年一月・殖産局「糖業ニ關スル諸表」)

砂糖百斤當

原料費又ハ原料代	円 4.902
採取及運搬	0.841
製造及管理	1.307
合　計	7.050

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

北米合衆國甘蔗糖生産費（ジョージ・サーフェース氏「砂糖談」）

粗　糖

生産費合計　百斤當 6.634円 — 7.960円 一封度當 2.5—3 仙

參照

1. 甘蔗耕作費　千斤當　2.653円 — 3.980円　噸2—3弗
2. 農作勞銀　2.000
3. 收　穫　一甲當　58,016斤　一噎16噸
4. 甘蔗買收價格　千斤　4.643円　工場渡一噸3.50弗

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「ルイジヤナ」糖生產費（1905年ハー・パーシエ氏著 糖務局譯「世界之製糖」）

「ケルゲル」博士ノ調查ニ據レハ砂糖百斤ニ對スル

生產費總額　　6.839円 乃至 6.923円

上記ハ所要原料甘蔗ノ全部ヲ買入レ又ハ小作セシムルモノニ係ルト雖モ之ヲ自作スルモ亦大差ナキモノトス

又某精通家ノ計算ニ據レハ利子及糖蜜ノ收益ヲ差引スルコトナクシテ

生產費總計（砂糖百斤當）　　7.770円 トナセリ

木村增太郎氏著「日本ノ糖業」ニヨレハ生產費合計　6.800円—7.700円

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

墨西哥糖生產費（明治四十五年四月 在墨西哥帝國臨時代理公使報告）

一町步ノ甘蔗收穫約80,000基瓦

一町步ニ對スル甘蔗栽培·採取·及砂糖製造費合計 500圓

「プリンセン.ヘアーリヒ」氏著「世界甘蔗糖業」ニ依レハ製糖步留約 6%

上記一町步ノ收穫·及生產費ヲ一甲步ト見做シ大差ナカルヘシ

前記二材料ヲ綜合シ砂糖ノ生產費ヲ算出スレハ下ノ如シ

	粗糖百斤當
生產費總計	円 6.253

墨西哥糖生產費（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

粗糖百斤當（「ケーゲル」氏ノ計算ニヨル）

	円	
原料費（自作ニシテ最上ノモノ）	3.385	一屯當ペソ59.06（一ペソ米貨47.6仙トス）
製造費	2.694	同 47.00
計	6.079	
同時ニ生產スル「ラム」ノ價格	0.190	
差引純砂糖生產費	5.889	

上記ハ土地.建物.機械等固定資本ノ利子ヲ含マス

參照.「ピユブラ」州ニテハ百斤當円3.615（噸當ペソ63.06）ニシテ尙大西洋沿岸ノ溫暖ナル地方ニテハ「モレロス」「ピユブラ」州ニ比シ一層低廉ナリ此レ主トシテ株出ノ好適等ニ原因スルモノナルヘシ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

玖玭糖生産費（大正二年一月・殖産局「糖業ニ關スル諸表」）

「ハバナ」港分蜜糖百斤當

	円
原料費又ハ原料代	2.390
採取及運搬費	0.366
製造費	0.803
運搬及販賣費	0.267
營業費	0.642
合　計	4.468

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

玖玶糖生産費（プリンセン・ヘアーリヒ氏「世界甘蔗糖業」）

粗　糖

	百斤當	一「アーロバ」當	
原料費	円 2.830	弗 0.27	原料耕作・刈取・運搬費ヲ合計シ歩留10％トシテ算定
製造費	1.046	0.10	
製品運搬費	0.523	0.05	
計	4.399	0.42	

本計算ハ固定資本償却費・資本並負債利子・機械新設費ヲ除キ其他一切ヲ包含シ輸出港庫入迄ノ原價トス

1907年合衆國 Committee of Ways and Means ノ調査計算スルトコロニ依レハ上記償却・利子・新設備等ヲモ合セ海港倉庫渡原價ハ

円5.307　乃至　円6.633　（一封度ニ付二仙乃至二仙半）

又1910年糖ニ付「ウヰレツト．エンド．グレー」ノ計算ニヨレハ．生産費百斤當

玖玶甲板渡	円 4.909	（一封度　1.85仙）
紐育着船渡	5.174	（同　1.95仙）

ニシテ玖玶甲板渡シ最高円5.307最低円3.980（一封度2—1.5仙）トセリ

運搬費ハ時々生産費中ノ一大項目タルコトアリ例之「玖玶鐵道會社」ノ砂糖運賃ハ其ノ距離ノ遠近ヲ問ハス工場ヨリ海港迄百斤當円0.490（一俵卽チ 325 西班牙封度ニ付 60 仙ノ率）ナルカ如シ

甘蔗ノ生産費ハ區々ナリト雖モ概要次ノ如シ（一甲當）

新植ノモノ耕作費合計	円 203.	一「カバレリア」1,000—1,400弗 平均1,200弗　玆ニハ最高ヲ採リ算出ス
刈取剝葉等	58.	一「カバレリア」400弗
積込	29.	一「カバレリア」200弗
運搬	29.	同　上

平均一甲當275.5—290圓・成績最良ノモノハ246.5圓（一「カバレリア」當1,700弗……一噫 砂志片 10.4.8.）ニ低下シ得ヘシ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

株出（一回毎ニ）	49.30圓	一「カバレリア」	340弗

今一植ヨリ五回收穫スルトセハ通計

耕作費	円 400.20	一「カバレリア」	2,760弗
刈取・剝葉・積込・運搬	580.00	同	4,000弗
合計	980.20	同	6,760弗

之ニ對シ一甲收穫平均一回69,280斤．五回總額346,400斤（一「カバレリヤ」一回 50,000「アーロバ」 五回ニテ250,000「アーロバ」）トセバ

甘蔗1,000斤當工場渡原價平均 円 2.830（一「アーロバ」0.207弗 初項原料費參照）

又地價二甲ニ付29圓（一「カバレリヤ」100弗ニシテ玖把ノ普通地價）内一甲ニ蔗作スルトスルトキハ一期間蔗園一甲ニシテ支拂フベキ借地料二甲分円2.90（地價ノ一割…最高見積）トナルベシ．前記ノ如ク一甲收穫69,280斤トセハ甘蔗千斤（砂糖100斤）當借地料ハ僅々円0.042弱（百「アーロバ」二片弱）ノ少額ナリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

玖杷糖生産費（1905年ハー・パーシエ氏著・糖務局譯「世界之製糖」）

「グォスターデ」氏ノ計算ニヨレハ自作甘蔗一甲當生産費下ノ如シ

土地耕鋤費	46.428円
蔗苗費	13.525
植付費	23.325
栽培費	57.530
刈取費	60.154
製糖場ヘノ運搬費	48.245
合　計	249.207

而シテ新植一甲當收量80輕屯トスレハ甘蔗一噸ノ原價3.115円トナリ歩留一割ノ砂糖ヲ得ルモノトスレハ

砂糖百斤當原料費　2.060円　トナル勘定ナリ

（本計算中ニハ土地ニ對スル利子・租稅・賦課雜費及營業資本ノ利子ヲ含マス）

「ケルゲル」博士ノ計算ニヨレハ甘蔗耕作費一甲當121.116円乃至211.248円（家畜ニ對スル費用・固定資本利子・管理費・種苗費・借地料等ヲ含マス單ニ純然タル栽培費ナリ）

又同氏ハ甘蔗一噸ニ對スル費用トシテ計算スルコト下ノ如シ

栽培費0.960円 刈取運搬2.314円 管理器具及役畜ノ飼料0.653円 合計即製糖場着原價3.927円

上記計算及製糖歩留一割ヲ基礎トシ砂糖生産費ヲ算定スルコト次ノ如シ（粗糖百斤當）

原料費	2.597円	
製造費	1.035	噸當15.648円
計	3.632	

上記計算中ニハ土地・機械・建物等固定資本ノ利子ヲ含マス

「マタンザス」州ノ一製糖所ノ帳簿ニヨル調査

原料代（買收）　2.523円　歩留一割・甘蔗1,000斤2.242—2.803圓ノ中數

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

製造費	2.242	利子及修繕費ヲ含ム
計	4.765	

玖瑰 糖業ニ精通セル一米國人ノ調査

生產費總額（砂糖百斤當）	円 5.046	最低見積

玖玘糖生產費（明治四十五年三月 在「シカゴ」帝國領事報告）

「ウ井レツト．エンド．グレイ」ノ算計ニヨレハ當地ニ於ケル九十六度糖ノ生產費下ノ如シ

粗糖百斤當

生產費總計（工場渡） 4.378円 乃至 5.838円

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

玖把甘蔗生產費（1912年六月「アメリカン・シユガー・インダストリー」）

玖把政府農務局報告課長カ1912年三月十九日附ヲ以テ發行セル冊子中ニ掲載スルトコロ下ノ如シ

蔗園一甲當

整地費			
切拂	円7.215	— 円48.100	
第一回鋤起	19.240	— 29.822	
第二回鋤起	12.987	— 14.430	
碎土	4.810	— 6.013	
標札及手入	6.013	— 7.937	
計			50.265 — 106.302
植付費			
蔗苗	19.240	— 24.050	
同積卸及運搬	2.405	— 3.367	
同截切	2.405	— 3.848	
挿植	12.025	— 16.835	
伏土	14.430	— 18.278	
計			50.505 — 66.378
栽培費			
第一回中耕	19.240	— 21.645	
第二回同	13.228	— 14.911	
第三回同	7.696	— 9.620	
手入（三回分）	10.582	— 14.430	
計			50.746 — 60.606
苅取運搬費			
苅取及積込	61.328	— 86.580	
運搬及貨車卸	43.290	— 86.580	
計			104.618—173.160
通計			256.134—406.446（噸當 弗53.25 乃至 84.50）

之ニ依リ一甲當82,732斤(一「カバレリヤ」當60,000「アーロバ」)ノ收穫ヲ得株出ヲ繼續シ六回收穫スルトセハ

新植ニ對スル經費	円 288.600	前記計算一「エーカー」當53.25—84.50弗中60.00弗ノモノヲ撰定シテ換算
株出五回ニ對スル費用	962.000	一「エーカー」當每回40弗ノ計算
計	1,250.600	

一甲收穫平均80,000斤トスルトキハ六回ノ收穫高480,000斤

甘蔗1,000斤當 円 2.6054強

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試験所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「ジャマイカ」糖生産費（1905年ハー・バーシェ氏著 糖務局譯「世界之製糖」）

「ラム」及砂糖ヲ同時ニ生産スルモノトシ・砂糖一噸及「ラム」二石五斗ノ生産費合計192圓. 之レヨリ「ラム」二石五斗ノ價格約70圓(60－72圓) ヲ控除スルトキハ差引砂糖一噸ノ生産費122圓ヲ得即チ

砂糖百斤ノ生産費ハ　　7.323円　ニ當ル

西部諸地方ニテハ生産費頗ル低廉ニシテ即チ

砂糖百斤當　　3.364円　乃至　4.204円　見當トス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「サンドミンゴ」糖生産費（プリンセン・ヘアーリヒ氏「世界甘蔗糖業」）

粗糖百斤當（一番糖糖分95—97度 / 二番糖 同 86度）

生産費總計	舊式製糖場製品	円 4.776	一輕噸	36	弗
同	新式製糖場製品	3.978	同	25	弗

參照

1. 蔗作者ヨリ買收スル甘蔗ノ價格　千斤當 円 1.562　1c.w.t.　3¼片
2. 甘蔗ノ鐵道運搬費　同　0.360　同　¾片
3. 附近諸島ヨリ此地ニ出稼スル勞働者ノ蔗作勞銀ハ　土地・農具・役畜等一切ヲ會社ヨリ供給シ單ニ其ノ勞銀ノミニテ一日(十二時間)一圓乃至一圓五十錢トス．其ノ生産甘蔗ハ運搬用鐵道沿線ニテ貨車ニ積込ミ引渡ヲナス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「ポルトリコ」糖生産費 (1905年ハー・パーシエ氏著 糖務局譯「世界之製糖」)

「ドクトル・ジョーン」氏ノ報告ニ據レハ砂糖百斤當

生産費總計	円 3.363

又同氏ノ報告ニヨリ既往ノ生産費ヲ擧クレハ

1891年	円 5.135
1892年	5.236
1893年	5.578
1894年	4.193
1895年	3.167
1896年	3.688
1897年	3.616
1898年	3.392
1899年	3.884

上記ハ何レモ勞銀・作業材料・建物・道路・橋梁・機械等ノ維持費ヲ含ム

英國領事「フヰンレー」氏(「ポルトリコ」ニ於テ最良ノ製糖場ヲ所有ス)ノ計算ニヨレハ分極95—96度ノ粗糖百斤ニ對スル

生産費總額	円 4.092

又或ル代理店ノ帳簿ニ據レハ砂糖百斤ニ對シ

原料費	円 2.540	噸當 円 38.400
製造費	2.116	噸當 32.000
海港迄ノ運搬費	0.127	噸當 1.920
計	4.783	

參照

1. 勞銀　西班牙人ト黒人トノ雜種勞働者一日約円0.60
2. 甘蔗ハ新植ニ次キ株出二三回ヲ繼續ス其ノ收穫平均一甲當約100,000斤

木村增太郎氏著「日本ノ糖業」ニ依レハ生産費總計百斤當 円 3.360

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「ポルトリコ」甘蔗生產費（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

「フォンレー」氏ノ調査ニ據ルニ甘蔗耕作費ハ

	一甲當	一噎當
第一收穫（新　植）	円 173.180	60「ペソ」（一「ペソ」米貨60仙）
第二收穫（第一株出）	57.729	20
第三收穫（第二株出）	57.729	20
第四收穫（第三株出）	57.729	20
計	346.367	120
一回平均	86.590	30

株出ノ費用ハ主トシテ除草．溝渠浚渫．剝葉等ナリ

又市ノ調査ニ據レハ四回繼續收穫トシテ

	一甲當	一噎當
一回平均	円 80.096	27.75「ペソ」（米貨16.65弗）
工場迄ノ運搬費ヲ合セ	86.590	30.00

收穫率ハ「フヰンレー」氏ニヨレハ最良ノ地新植一噎40—45噸．株出20—25噸．二等地新植40噸．株出12—15噸．又在「カノヴナス」英國人組合製糖所ニテハ最良ノ地ニテ新植40噸．株出20—25噸．瘠地ニテ新植20—22噸．第一株出15—16噸．第二株出10—12噸．ヲ得．又他ノ調査ニヨルニ新植35—45噸．株出15—20噸．ナリトス故ニ

新植一噎40噸．株出三回平均16噸．トシテ大差ナカルヘク

總平均一回一甲當收穫　87,894斤（噎當22噸）ヲ得

是ニ依リ打算スルトキハ

甘蔗1,000斤當平均　円 0.985　ヲ以テ生產スルコトヲ得ヘシ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「セントキツト」及「チヴォス」砂糖生產費

（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

粗　糖

生產費總計	百斤當	噸　當
	円	磅　志　片
「セントキツト」ニテハ	5.607	9.11.4 1/2
「チヴォス」ニテハ	5.314	9. 1.4 3/4
平　均	5.402	9. 9.4 3/4

本計算ハ甘蔗耕作及製造費ノ合計ニシテ機械ノ破損磨滅及資本ノ利子ヲ含マス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「グヮデループ」糖生産費 (1905年ハー・パーシエ氏著 糖務局譯「世界之製糖」)

1882年ニ於ケル甘蔗耕作費 1,000斤當

勞銀	円 0.930
移民食料及被服費	0.839
雜費	1.000
肥料	1.157
原料費合計	3.926

砂糖生産費合計甘蔗一噸ニ對シ 円6.110 乃至 円6.897

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「セント.ルーシヤ」砂糖生產費

(1905年ハー・パーシエ氏著糖務局譯「世界之製糖」)

西印度商會ノ報告ニ據レハ同地新式製糖場ノ生產糖百斤當

生產費總計　　　　円 5.762

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「セント.ルーシア」砂糖生產費（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

	粗糖百斤當	
生產費合計	5.860 円	噸當 10磅

以上ハ眞空罐及分蜜機ヲ備フル中央製糖所ノ製品ニ就テノ計算ナリ

「バルバドス」糖生産費（プリンセン・ヘアーリヒ氏「世界甘蔗糖業」）

粗糖（八十四度「モスコバド」）百斤當

生産費總額	円 4.649	1重噸8磅ノ計算 同時ニ産出スル糖水ヲ含ム

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「トバゴー」砂糖生產費（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

	粗糖百斤當	
生產費合計	4.520円	一輕噸七磅

本計算ハ原料小作法ニヨルモノトス即チ小作人ニ土地、牛馬、車輛ヲ貸與シ甘蔗ヲ耕作セシメ其ノ收穫物ヲ製糖場ニ送致セシメ製糖作業ニ其ノ勞力ヲ使用シ砂糖產出高ノ半分ヲ與フルモノトス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「トリニダッド」糖生產費 (明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」)

1897年英國政府西印度糖業調查委員會ノ報告

粗糖百斤當

1896年	生產費總計	3.992円	一斤 1.99仙

(一「封度」1.99仙トスレバ生產費百斤當5.280円)

英領「ギアナ」砂糖生産費（1905年ハー・バーシエ氏著 糖務局譯「世界之製糖」）

當地產糖ノ大部分ヲ製出スル主要工場ノ原料費及製造費ヲ見ルニ

1883年ニ於テハ砂糖百斤當

	円
原料費	5.600
製造費	3.600
計	9.200

1902年（？）ニ於テハ農工業ノ著シキ發達ニ因リ下ノ如ク低減セリ

	円
原料費	2.714
製造費	2.429
計	5.143

同年同領內全平均ハ

	円
生產費總計	5.429

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

英領「ギアナ」砂糖生產費（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

1897年英國政府西印度糖業調査委員會報告ニヨレハ

粗糖百斤當

1896年　生產費總計　　　円3.892　　一斤　1.94仙

（一斤1.94仙ヨリ換算スレハ上記ノ如シト雖モ　一封度1.94仙トスレハ百斤當円5.148トナル）

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「ブラジル」砂糖生産費（明治四十五年二月着 在「リオデジヤネイロ」帝國總領事代理報告）

砂糖百斤當

原料代	円 3.600		
原料運搬費	1.250		
製造費	1.002		
包裝費	0.325		
計		円 6.177	工場ニ於ケル生産費
製品運搬汽車賃		0.631	
同貨車卸		0.260	
輸出船積込費		0.195	
再計		7.263	輸出船甲板渡シ生産費
輸出港ニ於ケル倉敷料（必要ニ應シ）			0.260
州搬出税			從價三分

備考

1. 原料代　甘蔗1,000斤ノ買收價格 1.950—2.730 圓製糖步留 5.5—7.5%ノ各中數ヲ採リ算定セリ（一甲當甘蔗收量約 72,721斤 十八ヶ月乃至二十ヶ月成熟）
2. 原料運搬費　運搬距離半里.833斤積騾馬車八回往復.馭者附一日借料3.900円トシテ1,000斤當0.588円及運搬距離一里.2,499斤積牛車二回半往復.馭者附借料一日6.500円トシテ1,000斤當1.040円ノ双方ヲ採リ製糖步留6.5%トシテ算定セリ汽車便ニ依ル運搬ハ費用少キモ遲延ヲ來スノ虞アリ一般ニ用ヰラレス
3. 製造費　工場ノ規模小ニシテ作業頗ル不經濟的ナルヲ以テ本費用ノ高率ナルハ推知スヘキモ其內容ヲ知ルニ由ナシ製品出來迄ノ總費用5.852円ヲ基礎トシ是レヨリ前記原料代及原料運搬費ヲ扣除シテ算出セリ
4. 包裝費　印度產「ゴンニー」袋ニテ60基瓦入一個ノ代價ナリ
5. 製品運搬賃　貨車卸.船積費等ハ區々ナルモ「サンパウロ」市ヨリ「サントス」港ニ至ル運賃及積卸手數料ノ一例ヲ採リ算定セ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

リ

6. 倉敷料　亦頗ル不同ナルモ「リオデジヤネイロ」港ニ於テ「ロイドブラヂレイロ」汽船會社ノ三箇月間60基瓦入一袋ノ倉敷料ヲ計上セリ

7. 州搬出税　亦各州率ヲ異ニスルモ茲ニハ「リオデジヤネイロ」州ノモノヲ掲ケタリ

「アルゼンチン」砂糖生産費（1905年ハー・パーシェ氏著 糖務局譯「世界之製糖」）

砂糖百斤當 （米國ノ報告ニ據ル）

生産費總計約 9.754円

參照 勞力缺乏・製造法ノ幼稚不完全・運搬ニ多額ノ費用ヲ要スル等ノ爲生産費極メテ不廉ナリ

木村增太郎氏著「日本ノ糖業」ニモ亦約9.750円トセリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

秘露糖生産費（1905年ハー・バーシエ氏著 糖務局譯「世界之製糖」）

「ケルゲル」氏カ多數ノ實例ニ基キ調查セシトコロニ據ルニ砂糖百斤當

生産費總計　　　　円3.449

參照

1. 製品步留 完備セル工場ニ於テ約9—10% 其他ノモノニ在リテハ7.5—8.5%ナリトス

2. 勞銀 賃金前貸ニテ約 0.80—0.85圓ナリトス

木村增太郎氏著「日本ノ糖業」モ亦「ケルゲル」氏ノ説ニヨリ百斤當円3.45トセリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

智利國精製糖生產費（明治四十五年三月二日附 在智利帝國臨時代理公使報告）

當國ニテハ粗糖ノ產出ナシ故ニ精製糖會社ハ原料糖ヲ外國ヨリ輸入スルモノニシテ其最モ多キヲ秘魯產原料糖トス

秘魯原料糖仕入費（原料糖百斤當）

原料糖代價	円 7.641	秘魯「カヤオ」港甲板渡
同上運賃	0.323	「カヤオ」港ヨリ「ヴァルパライソ」迄ノ運賃
仲買手數料・領事證明手數料其他諸費	0.212	
計	8.176	「ヴァルパライソ」着 c.i.f.

精製費

精製費	円 2.410	精糖百斤當
包裝箱代	0.500	
計	2.910	

備考

1. 原料糖秘魯相場　明治四十四年中ハ概シテ著シク騰貴シ居タルモ普通一「クヰンタル.エスパギヨル」(46基瓦)ニ付 11—13志ナリ玆ニハ其ノ中數ニヨリ算定セリ
2. 運賃及諸費　運賃ハ普通一佛噸 10—12 志ナリ玆ニハ其ノ中間ヲ採リ算出セリ又之ニ仲買手數料其他一切ノ費用ヲ加算スレハ合計ニ於テ第一項價格ノ約6—8%ト見テ可ナリ
3. 精製費　精糖一基瓦ニ付智貨5—6仙ノ中數
4. 包裝箱代　23基瓦入木箱一個円0.330ヨリ換算セリ

（智貨紙幣一「ペソ」ハ円0.44トシテ換算セリ）

秘魯原料糖ハ普通92—96度ナリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「エクワドル」砂糖生產費（1905年ハー・パーシェ氏著 糖務局譯「世界之製糖」）

「ケルゲル」博士カ某製糖會社ノ簿帳ニ據リ調査シタルトコロニヨレハ利子並管理費ヲ含ミ砂糖百斤當

生產費總計　　4.387円

參照

1. 氣候・風土及勞力供給ノ關係上原料甘蔗ハ割安ニ產出スト雖モ製糖法幼稚ナルカ爲メ生產費ヲ騰昂セシムルモノナリ

2. 勞銀ハ農用勞銀約0.96円內外・製糖工約1.92円內外トス

西班牙甘蔗糖生產費（1905年ハー・パーシエ氏著 糖務局譯「世界之製糖」）

砂糖百斤當

原料代	円 6.226	——	円 6.633
製造費		円 3.374	
計	円 9.600	——	円 10.007

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

埃及糖生產費（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

粗　糖

生產費合計	百斤當	百「カンター」當
	円	磅
1892 年	3.708	35.8
1893 年	4.091	39.5
1900 年	3.884	37.5

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

佛蘭西甜菜糖生產費

(明治四十四年十月三十日附在「アーヴル」帝國名譽領事報告
同四十五年一月三十一日附在「リオン」帝國領事報告)

粗糖百斤當

原料甜菜代	円 5.225
製造費其他	2.322
合　計	7.547

備考

1. 原料代　普通一噸ニ付27「フラン」步留12%ヲ基礎トシ算定セリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

佛蘭西甜菜糖生產費（明治四十四年十二月一日附在「ボルドー」帝國名譽領事報告）

粗糖百斤當

原料代	円 4.839
製造費其他	1.278
至輸出港運搬費	0.156
計	6.273

備考

1. 原料代　甜菜價格普通一噸24—26「フラン」ノ中數·及歩留 12%トシテ算出
2. 製造費　粗糖百基ニ付5—6「フラン」ノ中數
3. 運搬費　同　0.60—0.75「フラン」ノ中數

精糖製出ノ場合ハ製造費1.742円ヲ要ス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

白耳義甜菜糖生產費（明治四十五年四月着 在「ブラッセル」帝國名譽領事報告）

	粗糖百斤當		
原料代	円 5.418	88度粗糖百基瓦價格28「フラン」ノ場合ニ於テ含糖分14%ノ甜菜1,000基ニ付28「フラン」步留12%トシテ算出	
同運搬費	0.445		
	精糖百斤當		
原料代	円 5.805	88度粗糖價格28「フラン」ノ場合糖含分15%ノ甜菜1,000基30「フラン」精糖留步12%トシテ算出	
同運搬費	0.445		
原料買收手數料	0.048		
製造費	1.741	修理·維持費及包裝費其他ヲ含ム	
至輸出港運賃	0.163	「アントウェルプ」港迄ノ運賃平均	
固定資本償却	0.310	資本金ノ約5%トシテ計算ス	
計	8.512		

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

白耳義甜菜糖生產費（明治四十五年四月六日附在「アントウェルプ」帝國名譽領事報告）

粗糖百斤當

原料代	円 5.031
製造及包裝費等	1.935
至輸出港運賃	0.167
計	7.133

備考

1. 原料代　1911年ニ於ケル工場渡シ含糖分14%ノモノノ價格ヨリ算出セリ
2. 製造費中ニハ器具保繕費等ヲ包含ス
3. 至輸出港運賃ハ主要生產地三箇所ヨリ「アントウェルプ」ニ至ル鐵道運賃ノ平均ナリ

精製費ハ粗糖百斤ニ對シ約0.697円ヲ要ス

精糖運賃ハ前記ト同樣ノ計算ニテ百斤當0.194円

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

和蘭甜菜糖生產費（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

粗　糖

生產費總計	百斤當	円 4.838	一佛噸10「フラン」

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

獨逸甜菜糖生産費 （大正二年一月殖産局「糖業ニ關スル諸表」）

漢堡甜菜糖百斤當

	円
原料費又ハ原料代	3.957
採取及運搬	0.210
製品運搬及販賣	0.201
製造及管理	0.866
合　計	5.234

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

獨逸甜菜糖生產費（明治四十四年十二月二十二日附在伯林帝國名譽領事報告）

各工場ノ營業狀態及各年期ノ狀況ニヨリ生產費及其ノ各目ノ多寡頗ル差異ヲ生スルモ1910—11年期ニ於ケル「ケルビスドルフ」會社ノ生產費ヲ以テ聊カ獨乙粗糖生產費ノ標準トシテ見ルヘキモノナルカ如シ今之ヲ下ニ表示ス

1910—11年期「ケルビスドルフ」會社粗糖生產費百斤當

甜菜代價（發表シタルモノ）		円 3.748	原料代
燃料費（石炭代）	0.204		
勞銀及俸給	0.377		
作業用石灰・洗滌費・硫酸其他	0.094		
點燈費	0.009		
麻　類	0.013		
器具什器ノ小拂	0.023		
機械化學器	0.008		
火災保險料	0.015		
傷害養老保險及疾病貯金	0.020		
代理人口錢	0.044		
營業費	0.505		
建物機械減價償却	0.230		
計		1.542	製造費・營業費・販賣費等
合　計		5.290	工場渡・袋ナシ・原價
至漢堡運搬費及積卸費	円 0.170		推算・主トシテ河川運搬ヲ利用ス
包裝費	0.200		同
漢堡倉敷料	0.150		同・在庫中ノ保險料ヲ含ム
計		0.520	同・輸出ニ要スル諸費
總　計		5.810	漢堡輸出粗糖甲板渡原價

精製糖生產費　上記ノ外精製費精糖百斤ニ付約円1.721（八十八度粗糖ヨリ精製ク造費及步減一割ヲ見積リ計算）ヲ加算スルヲ要ス

參照

1. 自1906—07 至1910—11 5年期平均製糖步留(粗糖)			15.554%
2. 燃料費(前記步留ヲ標準トシテ)	自1900—01至1905—06.六期間平均	(三十二會社)	円 0.328
	1910—11年期	同 (十二會社)	0.361
3. 俸給及賃銀(同)	自1900—01至1905—06.六期間平均	(三十二會社)	0.433
	1910—11年期	同 (十會社)	0.452
4. 製造·營業·販賣費等(同)	自1900—01至1905—06.六期間平均	(三十二會社)	1.558
	1910—11年期	同 (十二會社)	1.558
5. 原料代(同)	自1900—01至1905—06.六期間平均	(三十二會社)	3.559
	1910—11年期平均	十二會社)	4.043

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

獨逸甜菜糖生産費（明治四十四年十二月着 在漢堡帝國總領事代理報告）

粗糖百斤當

1901—02年期ニ於ケル三十三工場ノ平均下ノ如シ

甜菜1,000斤買收價格 5.050円 製造費計 2.221円

是ニ依リ製糖步留14%トシテ計算スルコト下ノ如シ

粗糖百斤當原料代	3.607円	
製造費其他	1.587	
計	5.194	工場渡原價

又獨逸ノ一糖業雜誌ニ記スル所ニヨレハ最モ良好ナル條件ノ下ニアル工場ニ於テ88%粗糖ノ生産費ハ百斤當

原料代·製造費其他一切	4.878円	工場渡原價
至漢堡運搬費（甲板迄）	0.287	
計	5.165	漢堡甲板渡原價

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

獨逸甜菜糖生產費（池田貫道氏「日本糖業新論」）

粗糖百斤當　下ニ二三ノ例ヲ示ス

甲		乙		丙	
原料代金	円 3.9792	原料代金	円 3.7088	原料代金	円 4.2101
燃　料	0.2867	燃　料	0.2972	燃　料	0.3048
俸給給料	0.5480	俸給給料	0.3970	濾　布	0.0187
骸　炭	0.0234	骸炭及石灰石	0.1016	骸炭及石灰石	0.0743
石灰石	0.0539	材　料	0.0895	建物修繕	0.0192
濾　布	0.0104	修繕費	0.1048	器械修繕	0.0601
器械修繕材料	0.0076	保　險	0.0485	俸　給	0.1427
燈光費	0.0028	公課稅	0.0740	給　料	0.2780
醫療其他	0.0196	營業費	0.0481	材　料	0.0798
汚水料	0.0171			經費及利息	0.1066
營業費	0.0349				
傷害保險	0.0028				
計	4.9864	計	4.8695	計	5.2943

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

獨逸甜菜糖生產費（ジョージ・サーフェース氏「砂糖談」）

粗　糖

生產費合計　　百斤當　5.174円　　　一封度當　1.95仙

參照

1. 步留　　　（1908年）17.5%（同年佛國 12.6% 白耳義14.7%）

2. 甜菜買收價格　1908年歐洲平均1,000斤7.629圓（噸5.75弗）

3. 獨逸農用勞銀　1.000—1.500圓

獨逸甜菜糖生產費（明治三十七年糖務局發行「第三糖業記事」）

粗糖百斤當

生產費總計

1897—8 年期

原料代	円 3.983
製造費其他	1.790
計	5.773

上記ハ同年中三十工場ノ平均ニシテ原料甜菜代ハ50基瓦ニ付70—97「ペンニヒ」平均89「ペンニヒ」ヲ採リ.製造其他ハ甜菜50基瓦ニ付平均40「ペンニヒ」ヲ採リ.而シテ甜菜ニ對スル製糖步留ハ同年全國平均12.821%ヲ基礎トシテ計算セリ

1898—9年期

生產費合計	5.966

上記ハ甜菜50基瓦ニ付二十二工場ノ平均1.39馬克(最低馬1.24,最高馬1.55)步留全國平均13.369%弱ヲ採リ算定セリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

瑞典甜菜糖生產費 （明治四十五年一月二十二日附在「ストックホルム」帝國名譽領事報告）

1909—10年期全國平均甜菜買收價格 1,000斤當 8.041円

製糖步留 14.7%

之ヲ基礎トシ計算スルトキハ

原料代　　粗糖百斤當　　5.470円

參照

同年期精製糖步留ハ粗糖100ニ對シ 92.5

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

墺匈國甜菜糖生產費（ジョージ・サーフ エース氏「砂糖談」）

粗　糖

生產費合計　百斤當　4.909円　一封度當　1.85仙

參照

1. 步留　1908年　17.2%

2. 勞銀

農用ノモノ　墺國ニテハ0.30—0.60圓　匈國ニテハ0.80—1.20圓

未熟職工　墺國ニテハ0.30—0.60圓

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

匈牙利甜菜糖生產費（明治四十五年一月二日附在「ブダペスト」帝國名譽領事報告）

砂糖百斤當（1908—09年期全產額ノ平均）

原料代		円 3.081	
石炭	円 0.065		
炭	0.315		
コークス	0.023		
石灰	0.011		
石灰石	0.054		
計		0.468	製造費
包袋費		0.348	
給料及給與	0.704		
資本金利子（四分）	0.243		
保險料及稅金	0.435		
計		1.382	營業費
償却金		0.130	
修理費		0.174	
赤糖代		0.595	
合計		6.178	工場渡生產費總額

備考

費目細別中ノ「赤糖」ハ製品ノ品位ヲ高メンカ爲糖汁中ニ混和スルモノ乎.「給料及給與」ハ製造又ハ販賣ニ關スルモノヲモ包含スルモノノ如シ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

伊太利甜菜糖生產費（明治四十四年十二月着 在「ゼノア」帝國名譽領事報告）

粗糖百斤當（1908―09年期ノ製糖步留13.6%ヲ基礎トス）

原料代	円 4.099
同運搬費	0.513
製造包裝等（最高ニ見積リ）	2.563
計	7.175

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

露國甜菜糖生産費（ジョージ・サーフェース氏「砂糖談」）

粗　糖

生産費合計	百斤當	円 6.103	一封度當	仙 2.3

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

北米合衆國甜菜糖生產費（明治四十五年三月在「シカゴ」帝國領事報告）

「ミシガン」州某甜菜糖會社ヨリ得タル材料ニ據レハ一日ノ甜菜使用量六百輕噸.八十五日作業.約五萬噸ノ甜菜ヲ消費シ 11.5% ノ歩留ヲ得ル計算ニテ其ノ生産費下ノ如シ

	精糖百斤當
原料代（50,000噸.每噸五弗ノ割）	円 5.768
勞銀（八十五日間.一日二百人 一人一弗七十五仙）	0.693
事務員俸給	0.415
作業期以外ノ雇用勞銀（六ケ月間.一日十人 一人一弗七十五仙）	0.074
石炭代（一日百屯內外 一屯二弗七十五仙）	0.554
資本ニ對スル利子（五十萬弗ニ對シ年四分）	0.461
包裝費	0.415
機械修繕費	0.185
石炭.コークス.濾袋及電燈料	0.461
諸掛.保險料及其他諸費用	0.554
合　計	9.580

參照「グレート.ウエスターン.シュガー.コムパニー」甜菜買收價格（工場又ハ貨車積渡シ）

含糖分 %	一千斤當	
	1911年	1912年改正
12.0—14.0	円 6.634	円 6.634
14.0—14.5	6.634	6.799
14.5—15.0	6.634	6.965
15.0—15.5	6.965	7.297
15.5—16.0	7.131	7.463
16.0—16.5	7.297	7.629
16.5—17.0	7.463	7.794
17.0—17.5	7.629	7.960

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

% % 17.5—18.0	円 7.794	円 8.126
18.0—18.5	7.960	8.292
18.5—19.0	8.126	8.458
19.0—19.5	8.292	8.624

含糖分 19%以上ハ 0.5%ヲ加フル毎ニ千斤ニ付 0.1667円弱ヲ增値ス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

北米合衆國甜菜糖生産費（ジョージ・サーフェース氏「砂糖談」）

粗糖百斤當

生産費合計　円7.960　乃至　円9.287　一封度三仙乃至三仙半

參照

1.　甜菜耕作費

	千斤當	一輕噸當
カリフオルニヤ州	円3.051	弗2.3
ウタ州	4.245	3.2
ミシガン州	4.511	3.4
ネブラスカ州	3.705—4.511	2.8—3.4

ニシテ農用勞銀一日二圓乃至三圓.平均円2.50トス.今此ノ賃金率ヲ基礎トシテ計算スレハ甜菜1,000斤ノ耕作費ハ円3.980（一輕噸ニ付3弗）トナルヘキ勘定ナリ

2.　甜菜運搬費ハ區々ナリト雖モ概シテ1,000斤當リニテ最初ノ一哩ハ円0.531次哩以後ハ一哩ニ付円0.332（一輕噸當初哩0.40弗 次哩以後0.25弗）ニ相當ストフ

3.　甜菜收穫率ハ一甲當 25,382 — 36,260斤ニシテ普通 29,008 — 36,260斤ナリトス（一噠當7—10輕噸ニシテ普通8—10噸）

4.　製糖場ノ甜菜買收價格全國平均

	千斤當	一輕噸當
1902年	円6.421	弗4.84
1903年	6.448	4.86
1904年	6.567	4.95
1905年	6.634	5.00
1906年	6.766	5.10
1907年	6.899	5.20
1908年	7.098	5.35

卽チ工場渡シ千斤円6.302乃至円7.297（一輕噸弗4.75—弗5.50）ニシテ平均約円6.634（一輕噸5弗）

5.　甜菜ニ對スル製糖步留ハ1908年ノ平均　12.6%

6.　歐洲甜菜買收價格ハ平均千斤當約円7.629（噸弗5.75）トス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

合衆國「アイダホ」州甜菜糖生產費

（大正元年十月調
在「ポートランド」帝國領事報告）

粗糖百斤當

原料代　　円4.415　　工場ヘノ運搬費ヲ含ム

「アイダホ」州製糖會社ノ甜菜買收價格普通一輕噸五弗ヲ基礎トシ且ツ合衆國平均製糖步留1901年ノ14.80%ヨリ漸次昂騰シテ1909年ノ16.10%ニ上リタル實績ニ省ミ現在少クモ15%ヲ得ヘキモノトシテ計算セリ

參照　甜菜ハ之ヲ自作スルコトナキニアラサルモ大部分ハ買收ニヨリ採取ス耕作ノ方法ハ單ニ勞働ノミヲ請負ハシムルモノアリ又耕作者ノ獨立栽培ニヨリ之ヲ會社ニ賣却スルアリ或ハ收穫物(甜菜)ヲ會社ト耕作者間ニ折半スルモノアリ耕作者ノ獨立栽培ニヨル甜菜ノ生產費ヲ示セハ下ノ如シ(但シ耕作勞銀ハ之ヲ請負ニ付スルモノトス)

甜菜生產費		一甲當		一噎當
地代		円43.295		弗9.00
鋤起(プラウイング)		19.242		4.00
種代		10.824		2.25
播種賃		2.405		0.50
耕作勞銀（次ノ四項以外及馬力ヲ用フル勞作ヲ負擔セス）		96.212		20.00
間引	円28.863		弗6.00	
一番草取	12.027		2.50	
二番同	7.216		1.50	
收穫及積込	48.106		10.00	
用水料		2.405		0.50
灌水賃金		9.621		2.00
大根起シ		12.027		2.50
工場迄ノ運賃		33.674		7.00
雜費		7.216		1.50

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

合　計	円 236.921	弗 49.25

此ノ内耕作勞銀請負ハ一嚏一十嚏二噸以上ノ收穫アル場合ハ每一噸ヲ加フル每ニ60仙ノ割增ヲ支拂フ

而シテ收穫率ハ普通一甲當43,511斤(一嚏當12輕噸)ナルヲ以テ甜菜1,000斤當生產費ハ5.445円強トナル

之ニ依リ製糖步留15%トシ自作スルモノトセハ

砂糖百斤當原料費(運搬費ヲ含ム)　3.530円　トナル勘定ナリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

北米合衆國甜菜栽培費（池田貫道氏「日本糖業新論」）

下ニ甲、乙ノ二例ヲ示ス

費　目	甲.（一甲當）	乙.(1,000斤當)
鋤　起	円 14.430	円 0.332
整　地	4.810	0.111
種子及播種	12.987	0.299
間　引	24.050	0.553
除草.中耕	28.860	0.665
收穫.運搬	60.125	1.493
計	145.262	3.453
收穫量　36,259斤（一噎10噸）		
甜菜1,000斤當	4.006	3.453

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

大正二年五月二十日印刷

大正二年五月二十一日發行

臺灣總督府民政部殖產局

印刷人　關口隆正
臺北撫臺街二丁目
百四十六番戶

印刷所　臺印社
臺北撫臺街二丁目
百四十六番戶

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

431.26/4032
台灣總督府民政殖產局編
各地砂糖生產費調
DATE DUE
BORROWER'S NAME

臺灣省農業試驗所
圖書館

431.26
4032
臺灣省農業試驗所

TARI LIB.
J000099

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895